



業績目録(秋田博敏)

著者	東北大学史料館
雑誌名	東北大学定年退職教員業績目録
号	2012-19
発行年	2013-03
URL	http://hdl.handle.net/10097/56601

東北大学定年退職教員業績目録第 2012－19 号

秋 田 博 敏 助教 業績目録

平成25年3月
東北大学史料館

顎口腔創建学講座（顎口腔形態創建学分野）

秋田 博敏

AKITA Hirotoshi	助教
大学院歯学研究科・歯学部 歯科学専攻 顎口腔創建学講座（顎口腔形態創建学分野）	
出身学校	
富山大学・薬学部・薬学科	1971年 卒業
出身大学院	
東北大学・薬学研究科・薬理学 修士課程	1973年 修了
東北大学・薬学研究科・薬理学 博士課程	1976年 単位取得満期退学
東北大学・薬学研究科・薬理学 博士課程	1978年 修了
取得学位	
薬学博士 東北大学	1978年
略歴	
1976年—1990年 東北大学歯学部（口腔解剖学第二講座） 助手	
1990年—1992年 フォーサイス研究所（アメリカ合衆国ボストン市） 客員研究員	
1992年—2013年 東北大学歯学研究科 助教	
所属学会	
日本解剖学会 (1972/09-2012/12), 日本顕微鏡学会 (1976/04-2013/03), 歯科基礎医学会 (1976/04-2012/12), 東北大学歯学会 (1981/04-2012/12), 国際歯科研究学会 (1990/09-1995/08)	
専門分野	
解剖学, 解剖学一般 (含組織学・発生学)	
研究キーワード	
歯, シアロ複合糖質, 組織化学, シアリダーゼ, 細胞化学, 電子顕微鏡	
学内活動	
研究用核燃料物質管理	1976年4月 - 1990年3月
研究用試薬管理	1980年4月 - 1990年3月
実験廃棄物管理	1982年4月 - 1990年3月
実験廃棄物管理	1992年4月 - 2011年3月
研究用試薬管理	1992年4月 - 2011年3月
研究用核燃料物質管理	1992年4月 - 2013年3月
[管理運営関連] 歯・安全衛生委員会委員	2007年4月 - 2009年3月
[管理運営関連] 歯・ハラスメント防止委員会委員	2007年4月 - 2009年3月
E S C O推進委員	2008年4月 - 2013年3月
学位授与数	
博士	1人
修士	0人
学士	0人
法務博士（専門職）	0人
修士（専門職）	0人
短期大学士	0人
準学士	0人
専門士	0人
論文博士	2人
担当授業科目	
(学部教育)	
[実習] 人体解剖学実習	1977年 - 1989年
[実習] 組織学実習	1977年 - 2004年
[実習] 口腔組織・発生学実習	1977年 - 2004年
[実習] 基礎研究実習	1980年 - 2011年
[実習] 人体解剖学実習	1992年 - 1996年
[講義] 組織学	1992年 - 2004年
[実習] 発生学実習	1994年 - 2004年

[実習]	口腔の細胞組織と発生(実習)	2004年 - 2006年
[実習]	人体の細胞と組織(実習)	2004年 - 2013年
[講義]	人体の細胞と組織(講義)	2004年 - 2013年
[実習]	人体の構造(実習)	2006年 - 2007年
(その他)		
[専門学校・講義]	人体解剖学(鍼灸科・柔道整復科)	1983年 - 1990年
[専門学校・講義]	人体解剖学(鍼灸科・柔道整復科)	1992年 - 2013年
[専門学校・講義]	解剖生理学(看護学科)	2004年 - 2008年
[専門学校・講義]	解剖学(リハビリテーション専門学校)	2011年 - 2013年

国際会議 発表・講演

- Lectin-histochemical study of immature enamel in several animal species.[The Fifth Symposium on the Composition, Properties, and Fundamental Structure of Tooth Enamel and related Tissues.]
(1989年8月21日 -- 1989年8月25日, 日本国, 横浜市) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- Antibodies specifically reactive with the C-terminal epitopes of porcine amelogenin.[69th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research]
(1991年4月17日 -- 1991年4月21日, メキシコ, Acapulco) 口頭(一般)
- Longitudinal analysis of salivary IgA antibody to Mutans Streptococcal antigens in young children.[70th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research]
(1992年7月1日 -- 1992年7月4日, イギリス, Glasgow) 口頭(一般)
- Glycosylation of porcine enamel proteins.[70th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research]
(1992年7月1日 -- 1992年7月4日, イギリス, Glasgow) 口頭(一般)
- A minor glucan binding protein is an important Streptococcus mutans antigen.[71st General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research]
(1993年3月10日 -- 1993年3月14日, アメリカ合衆国, Chicago) 口頭(一般)
- Longitudinal association of salivary IgA antibody and initial Mutans Streptococcal infection in children.[72nd General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research]
(1994年3月10日 -- 1994年3月13日, アメリカ合衆国, Seattle) 口頭(一般)
- Osteoblasts, odontoblasts and cementoblasts remodel extracellular matrix molecules expressing MMPs and ADAMTSs during development of bones and teeth.[Gordon シンポジウム]
(2005年7月29日 -- 2005年7月31日, アメリカ合衆国, Boston) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- Immunohistological study on STRO-1 in developing rat molars[Second Interface Oral Health Science]
(2007年2月18日 -- 2007年2月19日, 日本国, 仙台市) ポスター(一般)

国内会議 発表・講演

- マウス筋紡錘の運動神経支配に関する電顕的研究[日本解剖学会第21回東北・北海道連合地方会(学術集会)]
(1975年6月7日 -- 1975年6月7日, 秋田県秋田市) 口頭(一般)
- マウス錘内筋線維の3型に対する知覚神経終末の相違[日本解剖学会第82回総会(学術集会)]
(1977年4月2日 -- 1977年4月4日, 岩手県盛岡市) 口頭(一般)
- 凍結切断レプリカによる味蕾の微細構造[第19回歯科基礎医学会学術大会]
(1977年9月23日 -- 1977年9月24日, 埼玉県坂戸市) 口頭(一般)
- 連続切片による味蕾の微細構造[第83回日本解剖学会総会(学術集会)]
(1978年4月1日 -- 1978年4月3日, 山口県宇部市) 口頭(一般)
- コルヒチン投与によるラット切歯のエナメル芽細胞の変化[日本解剖学会第24回東北・北海道連合地方会(学術集会)]
(1978年10月7日 -- 1978年10月8日, 福島県郡山市) 口頭(一般)
- コルヒチン投与によるエナメル芽細胞の形態変化[日本解剖学会第84回総会(全国学術集会)]
(1979年4月5日 -- 1979年4月6日, 東京都) 口頭(一般)
- マウス切歯を用いた in situ 実験への試み[日本解剖学会第25回東北・北海道連合地方会(学術集会)]
(1979年8月24日 -- 1979年8月25日, 札幌市) 口頭(一般)
- 成熟期エナメル芽細胞に対するコルヒチン、ビンブラスチンの効果[第21回歯科基礎医学会学術大会]
(1979年8月27日 -- 1979年8月28日, 札幌市) 口頭(一般)
- 還流によるエナメル芽細胞の形態維持(その1)[日本解剖学会第85回総会(学術集会)]
(1980年4月4日 -- 1980年4月6日, 福島県福島市) 口頭(一般)
- ラット切歯根端部の器官培養[第22回歯科基礎医学会学術大会]
(1980年10月4日 -- 1980年10月5日, 千葉県松戸市) 口頭(一般)
- X線顕微鏡によるゴルジ標本の観察[第86回日本解剖学会総会・全国学術集会]
(1981年4月2日 -- 1981年4月4日, 鳥取県米子市) 口頭(一般)
- エナメル基質の分泌機構[日本解剖学会第27回東北・北海道連合地方会(学術集会)]
(1981年6月20日 -- 1981年6月21日, 岩手県盛岡市) 口頭(一般)

- ラット分泌期エナメル芽細胞に対する dibutyryl cyclic AMP および isoproterenol の効果 [第 23 回歯科基礎医学会学術大会]
 (1981年10月3日 -- 1981年10月4日, 福島県郡山市) 口頭 (一般)
- X 線リソグラフィーによるゴルジ渡銀ニューロンの立体観察 [日第 87 回本解剖学会総会・全国学術集会]
 (1982年4月1日 -- 1982年4月3日, 岐阜県岐阜市) 口頭 (一般)
- ビンブラスチンおよびサイトカラシン B による成熟期エナメル芽細胞への効果 [第 87 回日本解剖学会総会・全国学術集会]
 (1982年4月1日 -- 1982年4月3日, 岐阜県岐阜市) 口頭 (一般)
- 臨界点乾燥試料の低角度回転レプリカ像 [日本電子顕微鏡学会第 38 回学術講演会]
 (1982年5月24日 -- 1982年5月26日, 東京都) 口頭 (一般)
- 血管還流によるエナメル芽細胞の形態維持と形態変化解析への応用 [第 2 回東北大学歯学会]
 (1982年11月20日 -- 1982年11月20日, 仙台市) 口頭 (一般)
- 血管還流によるエナメル芽細胞の形態維持と形態変化解析への応用 [第 88 回日本解剖学会総会・全国学術集会]
 (1983年4月4日 -- 1983年4月6日, 大阪府高槻市) 口頭 (一般)
- ラット切歯エナメル芽細胞における硫酸化糖結合体の局在 [第 89 回日本解剖学会総会・全国学術集会]
 (1984年4月3日 -- 1984年4月5日, 仙台市) 口頭 (一般)
- イヌ分泌期エナメル芽細胞の微細構造 [第 89 回日本解剖学会総会・全国学術集会]
 (1984年4月3日 -- 1984年4月5日, 仙台市) 口頭 (一般)
- レクチンを用いた、エナメル芽細胞および中間層細胞の組織化学的研究 [第 27 回歯科基礎医学会学術大会]
 (1985年9月28日 -- 1985年9月29日, 新潟県新潟市) 口頭 (一般)
- 歯胚由来の間葉および上皮細胞の培養 [第 27 回歯科基礎医学会学術大会]
 (1985年9月28日 -- 1985年9月29日, 新潟県新潟市) 口頭 (一般)
- エナメル基質及びエナメル芽細胞における複合糖質の糖鎖の組織化学的解析 [第 28 回歯科基礎医学会学術大会]
 (1986年9月14日 -- 1986年9月15日, 東京都) 口頭 (一般)
- 歯髄の硬組織形成発現に関する実験的研究 [第 93 回日本解剖学会総会・全国学術集会]
 (1988年3月31日 -- 1988年4月2日, 名古屋市) 口頭 (一般)
- レクチン (MPA、ConA) を用いたウサギ臼歯の組織化学的研究 [第 30 回歯科基礎医学会学術大会]
 (1988年10月9日 -- 1988年10月10日, 福岡市) 口頭 (一般)
- ウサギ臼歯におけるエナメル蛋白の動態について [第 30 回歯科基礎医学会学術大会]
 (1988年10月9日 -- 1988年10月10日, 福岡市) 口頭 (一般)
- ラット切歯成長端のレクチンに対する染色性 [日本解剖学会第 34 回東北・北海道連合地方会 (学術集会)]
 (1988年10月15日 -- 1988年10月16日, 仙台市) 口頭 (一般)
- 骨形成過程における複合糖質の局在 [第 94 回日本解剖学会総会・全国学術集会]
 (1989年4月1日 -- 1989年4月3日, 宮崎県宮崎郡清武町) 口頭 (一般)
- 形成期エナメル質へのオサゲオレンジレクチンの結合性 [第 14 回東北大学歯学会]
 (1989年11月19日 -- 1989年11月19日, 仙台市) 口頭 (一般)
- 歯の移動時における歯槽骨の変化; レクチン組織化学的研究 [第 34 回歯科基礎医学会学術大会]
 (1992年10月14日 -- 1992年10月15日, 岡山県岡山市) 口頭 (一般)
- 歯の移動時における歯周組織の変化 [第 98 回日本解剖学会総会・全国学術集会]
 (1993年7月22日 -- 1993年7月24日, 札幌市) 口頭 (一般)
- ラット肝および骨格筋における細胞質シアリダーゼの免疫組織化学的局在 [第 98 回日本解剖学会総会・全国学術集会]
 (1993年7月22日 -- 1993年7月24日, 札幌市) 口頭 (一般)
- ゲッ歯類の歯髄におけるシアル酸含有複合糖質とシアリダーゼの組織化学的局在 [第 35 回歯科基礎医学会学術大会]
 (1993年10月12日 -- 1993年10月13日, 長崎県長崎市) 口頭 (一般)
- 口腔扁平苔癬のレクチン結合様式に関する透過型電顕的検討 [第 5 回日本口腔粘膜学会総会]
 (1995年6月21日 -- 1995年6月21日, 奈良市) 口頭 (一般)
- 細胞質シアリダーゼの口腔粘膜上皮および歯胚における発現: 免疫、遺伝子組織化学的検討 [第 37 回歯科基礎医学会学術大会]
 (1995年9月23日 -- 1995年9月24日, 東京都) 口頭 (一般)
- 口腔扁平苔癬における WGA (小麦胚芽レクチン) 結合性の低下 [第 29 回東北大学歯学会]
 (1996年6月21日 -- 1996年6月21日, 仙台市) 口頭 (一般)
- マウス歯髄、歯根膜における IgG の局在 [第 46 回歯科基礎医学会学術大会]
 (2004年9月23日 -- 2004年9月25日, 広島市) 口頭 (一般)
- ラット臼歯の発生と萌出過程における STRO-1 の局在 [第 48 回歯科基礎医学会学術大会]
 (2006年9月21日 -- 2006年9月23日, 横浜市) ポスター (一般)

国内会議 主催・運営

- 日本解剖学会第23回東北・北海道連合地方会（学術集会）
（1977年10月8日 -- 1977年10月9日，仙台市）[運営]運営委員
- 日本解剖学会第89回学術講演会
（1984年4月3日 -- 1984年4月4日，仙台市）[運営]運営委員
- 日本電子顕微鏡学会第44回学術講演会
（1988年6月1日 -- 1988年6月3日，仙台市）[運営]運営委員
- 日本解剖学会第34回東北・北海道連合地方会（学術集会）
（1988年10月15日 -- 1988年10月16日，仙台市）[運営]運営委員
- 日本解剖学会第39回東北・北海道連合地方会（学術集会）
（1993年10月23日 -- 1993年10月24日，仙台市）[運営]運営委員
- 日本電子顕微鏡学会第54回学術講演会
（1998年5月13日 -- 1998年5月15日，仙台市）[運営]運営委員
- 第47回歯科基礎医学会学術大会
（2005年9月28日 -- 2005年9月30日，仙台市）[運営]運営委員
- 日本解剖学会第55回東北・北海道連合支部学術集会
（2009年9月26日 -- 2009年9月27日，仙台市）[運営]運営委員

科学研究費補助金獲得実績（文科省・学振）

- 若手研究 (B)
[遺伝性筋ジストロフィー症マウスにおける筋紡錘の病変に関する電子顕微鏡学的研究] 1978年4月 - 1979年3月
- 基盤研究 (C)
[エナメル質形成における ameloblast の機能に関する電子顕微鏡的研究] 1979年4月 - 1980年3月
- 基盤研究 (A)
[成熟期エナメル芽細胞にみられる ruffles の形成と微小管の関連] 1981年4月 - 1982年3月
- 若手研究 (B)
[エナメル基質の分泌と cyclic AMP の関連] 1982年4月 - 1983年3月
- 若手研究 (B)
[エナメル芽細胞に対する微小管の安定化剤および脱重合剤の効果] 1983年4月 - 1984年3月
- 基盤研究 (C)
[エナメル芽細胞における糖結合体の分布と、その分布に及ぼす微小管毒の効果] 1984年4月 - 1986年3月
- 基盤研究 (C)
[成熟期エナメル芽細胞の基底膜様構造に関するレクチンおよび免疫組織化学的研究] 1988年4月 - 1989年3月
- 試験研究 (B)
[臨床応用を目的とした生体由来の歯根膜細胞接着物質の開発] 1993年4月 - 1996年3月
- 基盤研究 (C)
[歯牙形成過程のシアロ複合糖質に関する免疫組織化学的および遺伝子組織化学的研究] 1994年4月 - 1995年3月
- 基盤研究 (C)
[歯胚の発生に伴う細胞質シアリダーゼの消失：酵素消失と上皮内微細構造変化との関連] 1995年4月 - 1996年3月
- 基盤研究 (C)
[上皮性歯胚における細胞質シアリダーゼの不均一な局在とシアロ複合糖質との関連] 1996年4月 - 1997年3月
- 基盤研究 (C)
[歯胚上皮の分化過程における細胞質シアリダーゼの役割] 1997年4月 - 2001年3月
- 基盤研究 (C)
[マウス歯胚の分化過程における細胞膜シアリダーゼの局在] 2001年4月 - 2004年3月
- 特定領域研究
[腫瘍血流遮断による治療と血流遮断メカニズムの研究] 2002年4月 - 2003年3月

著書

- 1) 実践医療薬理学演習(ケース・スタディー編)(執筆担当部分)骨粗鬆症治療薬, 16. [Prous Science, S.A.,(1999)7月]
小野寺憲治、木皿憲佐、水柿道直 ed. 秋田博敏 (分担執筆)
- 2) 実践医療薬理学演習(基礎薬理から疾病と薬物治療まで)(執筆担当部分)基礎編と応用編の各第 10 章 : 骨代謝・運動障害系, 93 & 171. [Prous Science S.A.,(2000)5月]
小野寺憲治、木皿憲佐、水柿道直 ed. 秋田博敏 (分担執筆)

研究論文

- 1) 錘内筋線維、特にその運動神経支配に関する電子顕微鏡学的観察. [日本解剖学雑誌, **51** (3), (1976), 153-167]
秋田博敏、小澤 光
- 2) 錘内筋線維、特にその知覚神経支配に関する電子顕微鏡学的観察. [日本解剖学雑誌, **53** (2), (1978), 167-179]
秋田博敏、小澤 光
- 3) 遺伝性筋ジストロフィー症マウスの的確な早期診断法. [実験動物, **27** (2), (1978), 183-185]
小澤 光、秋田博敏、三浦 力
- 4) 形成期エナメル質表面のレプリカ像. [歯科基礎医学会雑誌, **23** (4), (1981), 732-738]
金田一孝二、加賀山学、秋田博敏、高橋則男
- 5) 成熟ラット切歯根端部の器官培養. [歯科基礎医学会雑誌, **23** (4), (1981), 581-588]
加賀山学、金田一孝二、秋田博敏、高橋則男
- 6) Light and electron microscopy of the effects of colchicine and vinblastine on maturing rat ameloblasts in vivo.. [Archs oral Biol., **28** (3), (1983), 263-271]
Akita H., Kagayama M., Sato R.
- 7) Ultrastructure of mouse incisor ameloblasts after vascular perfusion with colchicine.. [Cell Tissue Res., **239** (3), (1985), 567-574]
Akita H., Kagayama M.
- 8) Ultrastructure of secretory ameloblasts in puppies.. [Acta anat., **123** (1), (1985), 14-20]
Kindaichi K., Kagayama M., Akita H.
- 9) A histochemical study on lectin binding in the immature enamel and secretory ameloblasts of rat incisors.. [Tohoku J Exp Med, **155** (2), (1988), 139-149]
Akita H., Kobayashi Y., Kagayama M.
- 10) ラット切歯成長端のレクチンに対する染色性. [歯科基礎医学会雑誌, **31** (1), (1989), 1-12]
小林 吉春、秋田 博敏、加賀山 学、金田一 孝二
- 11) A histochemical localization on Maclura pomifera lectin during osteogenesis.. [Histochemistry, **92** (3), (1989), 225-230]
Nakamura M., Akita H., Mizoguchi I., Kagayama M.
- 12) Lectin-histochemical study of immature enamel in several animal species.. [Tooth Enamel V (Proceedings of the Fifth International Symposium), (1989), 9-13]
Akita H., Kagayama M.
- 13) Anti-peptide antibodies reactive with epitopic domains of porcine amelogenins at the C-terminus.. [Arch Oral Biol, **37** (4), (1992), 249-255]
Aoba T., Shimoda S., Akita H., Holmberg C., Taubman M.A.

- 14) Localization of glycosylated matrix proteins in secretory porcine enamel and their possible functional roles in enamel mineralization.. [Arch Oral Biol, **37** (11), (1992), 953-962]
Akita H., Fukae M., Shimoda S., Aoba T.
- 15) Lectin binding in bone matrix of adult rats with special reference to cement lines.. [Tohoku J Exp Med, **170** (2), (1993), 81-91]
Kagayama M., Sasano Y., Akita H.
- 16) Purification and antigenicity of a novel glucan-binding protein of Streptococcus mutans.. [Infect Immun, **62** (6), (1994), 2545-2552]
Smith D.J., Akita H., King W.F., Taubman M.A.
- 17) Localization of uncalcified cementum in adult rat molar roots and its relation to physiological tooth movement.. [Arch Oral Biol, **39** (10), (1994), 829-832]
Kagayama M., Akita H., Sasano Y., Kindaichi K.
- 18) Subperiosteal implantation of octacalcium phosphate (OCP) stimulates both chondrogenesis and osteogenesis in the tibia, but only osteogenesis in the parietal bone of a rat.. [Anat Rec, **242** (1), (1995), 40-46]
Sasano Y., Kamakura S., Nakamura M., Suzuki O., Mizoguchi I., Akita H., Kagayama M.
- 19) Immunohistochemical localization of connexin 43 in the developing tooth germ of rat.. [Anat Embryol (Berl), **191** (6), (1995), 561-568]
Kagayama M., Akita H., Sasano Y.
- 20) Time and position-specific expression of glycosaminoglycans in rat molar cementum related to physiological tooth movement.. [J Periodontal Res, **30** (4), (1995), 285-289]
Kagayama M., Sasano Y., Akita H.
- 21) Immunohistochemical evidence for the existence of rat cytosolic sialidase in rat skeletal muscles.. [Histochem Cell Biol, **107** (6), (1997), 495-503]
Akita H., Miyagi T., Hata K., Kagayama M.
- 22) Association of salivary immunoglobulin A antibody and initial mutans streptococcal infection.. [Oral Microbiol Immunol, **13** (5), (1998), 278-285]
Smith D.J., King W.F., Akita H., Taubman M.A.
- 23) Oral manifestations and long-term observations of active Paget's disease of bone.. [J. Bone Miner. Metab., **16** (4), (1998), 264-270]
Hanzawa K., Akita H., Sugawara S.
- 24) Cloning, expression, and chromosomal mapping of a human ganglioside sialidase.. [Biochem Biophys Res Commun, **261** (1), (1999), 21-27]
Wada T., Yoshikawa Y., Tokuyama S., Kuwabara M., Akita H., Miyagi T.
- 25) Differential relationship between changes in tumour size and microcirculatory functions induced by therapy with an antivascular drug and with cytotoxic drugs. implications for the evaluation of therapeutic efficacy of AC7700 (AVE8062).. [Eur J Cancer, **39** (13), (2003), 1957-1966]
Hori K., Saito S., Sato Y., Akita H., Kawaguchi T., Sugiyama K., Sato H.
- 26) Accelerated alpha-synuclein aggregation after differentiation of SH-SY5Y neuroblastoma cells.. [Brain Res, **1013** (1), (2004), 51-59]
Hasegawa Takafumi, Matsuzaki Michiko, Takeda Atsushi, Kikuchi Akio, Akita Hirotoshi, Perry George, Smith Mark A, Itoyama Yasuto
- 27) Evidence for mitochondrial localization of a novel human sialidase (NEU4).. [Biochem J, **390** (Pt 1), (2005), 85-93]
Yamaguchi Kazunori, Hata Keiko, Koseki Koichi, Shiozaki Kazuhiro, Akita Hirotoshi, Wada Tadashi, Moriya Setsuko, Miyagi Taeko.

-
- 28) Increased elasticity of capsule after immobilization in a rat knee experimental model assessed by scanning acoustic microscopy.. [Ups J Med Sci, **111** (3), (2006), 303-313]
Hagiwara Yoshihiro, Saijo Yoshifumi, Chimoto Eiichi, Akita Hirotooshi, Sasano Yasuyuki, Matsumoto Fujio, Kokubun Shoichi.
- 29) Immunohistochemical localization of the STRO-1 antigen in developing rat teeth by light microscopy and electron microscopy.. [J Electron Microsc (Tokyo), **58** (6), (2009), 363-373]
Kaneko Ryuta, Akita Hirotooshi, Shimauchi Hidetoshi, Sasano Yasuyuki.